ICOM®

MOBILFUNKGERÄTE INSTALLATION

Handbuch zur Installation von MOBIL TRANSCEIVER in Fahrzeugen

■ VORBEREITUNG

Gibt es eine spezielle Einbau-anweisung für Ihr Fahrzeug?	Hersteller Ihres Fahrzeuges.
Prüfen Sie ob Ihr Funkgerät für den Einbau geeignet ist.	Ihr Fachhändler.
Lesen Sie die Installations-Anweisung Ihres Funkgerätes.	

■ PRÜFUNG

Prüfen Sie folgende Punkte bevor Sie mit dem Einbau beginnen:

i) Gibt es eine passende Einbauposition für Ihr Funkgerät?
ii) Wollen Sie ein Handmikrofon benutzen oder frei sprechen?
iii) Können Sie die Kabel so verlegen, das keine Behinderungen bei der Benutzung des Fahrzeuges auftreten? Insbesondere trifft dies auf das Mikrofon zu.
iv) Stellen Sie sicher, das Ihr Funkgerät fest montiert werden kann.
v) Stellen Sie sicher, das Ihr Funkgerät Sie und Ihre Insassen nicht gefärdert.
vi) Ist das Funkgerät so positioniert, das keine Sicherheitsein-richtungen des Fahrzeuges behindert werden?
vii) Bitte beachten Sie das der Transceivers im Sendemodus sehr heiß wird, und deshalb eine gute Belüftung vorhanden sein muß.
viii) Die freie Sicht des Fahrers, darf durch die Montage des Funk-gerätes, der Antenne oder des Zubehörs nicht behindert werden.

■ FAHRZEUGE

Einige Fahrzeuge benötigen besondere Maßnahmen.
Diese Anleitung bezieht sich auf Benzin/Diesel Fahrzeuge etc. mit 12 Volt DC Stromversorgung.
Andere Fahrzeuge unterliegen besonderen Vorschriften.
In solchen Fällen fragen Sie den Hersteller Ihrer Fahrzeuges sowie des Funkgerätes.
Stellen Sie sicher, das beim Einbau keine Teile des Fahrzeuges beschädigt werden, insbesonder Kraftstoffleitungen etc.

Moderne Fahrzeuge benutzen mehr und mehr nicht metallische Materialien für die Konstruktion. Solche Flächen (Innen und Außen) sind aus Plastik oder Glasfaser etc. Diese Flächen haben nicht die gleiche Abschirmfunktionen wie Metallflächen, und dies hat nicht gewünschte Effekte auf die RF zur Folge, wie VSWR, RF Immunität. Ein qualifizierter Funktechniker kann Sie bei Problemen mit dem Einbau des Funkgerätes beraten. (Nicht metallische Korosserieteile können ggf. abgeschirmt werden.)

■ ANTENNE

Verschiedene Antennen stehen je nach Einsatzzweck zur Verfügung. Prüfen Sie ob die Antenne sich zum Einbau eignet:

Reduzieren Sie jede RF-Beeinflussung der Fahrzeugelektronik.	Positionieren Sie die Antenne nicht in der Nähe von empfindlichen Schaltungen.
Ist das Funkgerät ein “High Power” Typ, reduzieren Sie das RF Risiko für andere Personen.	Positionieren Sie die Antenne so, das die Antenne nicht so einfach berührt werden kann
Montage der Antenne in Augenhöhe ist ein Risiko für Fußgänger und andere Verkehrsteilnehmer.	Positionieren Sie die Antenne nicht an der Seite des Fahrzeuges sondern so hoch wie möglich. Vermeiden Sie die Montage der Antenne in Augenhöhe.

Achten Sie auch feste Montage der Antenne am Fahrzeug insbesondere bei großen Antennen.
Bei Montage mit einer magnetischen Halterung achten Sie darauf das die Halterung für die Antenne geeignet ist.

Große HF-Antennen, speziell an die Stoßstange montierte Antennen, benötigen besondere Sicherheitsvorkehrungen bei der Montage auf diesen Sicherheitsrelevanten Teile des Fahrzeuges. Solche Antennen haben Einfluß auf die Fahrzeugzulassung. Fragen Sie einen qualifizierten Kraftfahrzeugstechniker oder Ihren Funktechniker.

■ VERKABELUNG

Mobil-Funkgeräte benötigen eine direkte Verbindung zur Fahrzeugbatterie.
Überprüfen Sie wie Sie die DC Stromkabel und das RF Koaxial-kabel verlegen können.
Gibt es keine besonderen Vorschriften für Ihr Fahrzeug oder andere Zusatzgeräte beachten Sie die folgenden Punkte:

i) Legen Sie die Kabel nicht in die Nähe der Benzinleitung.
ii) Legen Sie die Kabel nicht in die Nähe vonTeilen Ihres Fahrzeuges welche sich erhitzen.
iii) Legen Sie die Kabel nicht in die Nähe von beweglichen Teilen(Lenkung etc.) damit keine Behinderung auftritt.
iv) Befestigen Sie alle Kabel z.B. mit Kabelbinder und nur an nicht beweglichen Teilen Ihres Fahrzeuges.
v) Prüfen Sie ob es notwendig ist entsprechende Durchlässe oder Bohrungen für Kabel anzubringen.

■ INSTALLATION

Starten Sie die Installation mit den mechanischen Arbeiten welche zum Einbau des Funkgerätes, der Kabel usw. nötig sind.
Bevor Sie Löcher bohren oder Durchbrüche anbringen prüfen Sie das keine anderen Teile des Fahrzeuges beschädigt werden.
Wenn Sie eine Bohrmaschine benutzen sollte es eine mit Anschlag sein, um eine unbeabsichtigte Bohrung zu vermeiden.
Achten Sie insbesonder auf Tank, Benzin- und Bremsleitungen sowie auf den Fahrzeugkabelbaum.
Haben Sie Löcher gebohrt oder Durchbrüche hergestellt verwenden Kabeldurchführungen und Abdichtungen damit die Kabel nicht Beschädigt werden und kein Schmutz, Wasser etc. in das Fahrzeug eindringen kann.
Wenn Sie Löcher zur Befestiegung bohren achten Sie auf die Bohrergröße und auf die Länge und Art der Schrauben.
Schrauben, Muttern und Scheiben sollten benutzt werden.

Besondere Beachtung sollten Sie auf Kabel im Innenraum legen.
Nach Möglichkeit Kabel unter dem Teppich des Fahrzeuges verlegen so das keine Pedale, Kontrollelemente oder bewegliche Teile behindert werden.

■ BATTERIEANSCHLUSS

Mobil-Funkgeräte benötigen einen direkten Anschluss an die Batterie des Fahrzeuges.
Bevor Sie die Batterie abklemmen prüfen Sie ob nach dem erneutem Anschluss folgende Probleme auftreten können.

i) Ist die Alarmanlage nach einer Unterbrechung der Stromzufuhr wieder voll funktionsfähig?
ii) Funktionieren alle elektronischen Schaltung nach einer Unterbrechung der Stromzufuhr einwandfrei (Bordcomputer, Traktionskontrolle, Bremskontrolle, ABS, etc.)?
iii) Haben Sie Zweifel oder Bedenken die Batterie abzuklemmen beauftragen Sie eine Fachwerkstatt mit der Installation der DC-Stromzuführung.

Hat das DC Stromversorgungskabel nicht die für Ihr Fahrzeug nötige Länge besorgen Sie sich ein entsprechendes Kabel. (Achten Sie auf den Querschnitt und die Isolation des Kabels.)

Verlegen Sie die Kabel so, daß Sie mit der geringst möglichen Kabellänge auskommen.
Der Anschluss sollte am Batterieanschluss erfolgen und nicht irgendwo in der Fahrzeugverkabelung.

Benutzt Ihr Fahrzeug eine andere Batteriespannung (24 Volt, etc.) benötigen Sie einen DC-DC Konvertor. Schließen Sie das Funkgerät nicht an einen Teilspannungsabgriff an dem Sie zufälliger Weise 12V DC messen, an.

■ TEST

Schalten Sie das Funkgerät EIN und prüfen Sie die Funktion.
Prüfen Sie die Antenneanpassung mit einem VSWR Meter, wenn nötig justieren Sie die Antenne auf den minimalen Wert. (Vergessen Sie nicht das die Türen einen Einfluß auf Ihre Meßwerte haben)

Schalten Sie die Zündung ein (Fahrzeug nicht starten) und prüfen Sie ob alle Instrumente, Warnlampen etc. den Normalzustand anzeigen. Nun Senden Sie und prüfen ob alle Instrumente und Anzeigen sich nicht verändern haben.
Ist Ihr Funkgerät ein Multi-Mode-Gerät wiederholen Sie den Test für den AM/SSB und FM Modus.
Ist Ihr Funkgerät mit Multi-Band-Gerät wiederholen Sie den Test für alle Bänder.
In allen Fällen benutzen Sie die höchste Sendeausgangsleistung.
Tritt während der Test ein Problem mit den Fahrzeuginstrumenten auf unterbrechen Sie den Test und suchen die Fehlerursache.

Wenn alle Test ohne Probleme abgelaufen sind können Sie mit der STATISCHEN FUNKTIONSPRÜFUNG fortfahren.

■ STATISCHE FUNKTIONSPRÜFUNG

Starten Sie Ihr Fahrzeug und wiederholen Sie alle Test wie unter 'TEST' beschrieben.
Prüfen Sie ob es keine Probleme mit der Motorkontrolle oder der Motordrehzahl gibt.
Lassen Sie von einer Person kontrollieren ob die Beleuchtung und alle äußeren Anzeigen des Fahrzeuges einwandfrei funktionieren.

Schalten Sie die Zündung des Fahrzeuges aus. Wenn alle Test ohne Probleme verlaufen Sie können Sie mit der MOBILEN FUNKTIONSPRÜFUNG fortfahren.

■ MOBILE FUNKTIONSPRÜFUNG

FÜHREN SIE DIESE PRÜFUNGEN NICHT IM FLIEßENDEN VERKEHR DURCH

Suchen Sie eine ruhige Strasse und Starten Sie Ihr Fahrzeug. Fahren Sie sehr langsam und prüfen Sie Ihr Funkgerät im Sendebetrieb alle Funktionen einwandfrei arbeiten. Wiederholen Sie dies für alle Bänder und jeden Betriebsart.
Ist alles OK wiederholen Sie alle Test bei normaler Fahrgeschwindigkeit. Gibt es unerwartete Reaktionen des Fahrzeuges (Bremsen, Lenkung, Motor, Getriebe oder anderen elektronischen Einheiten) **HALTEN Sie Ihr Fahrzeug sofort an** und lassen Sie Ihre Installation von einem qualifizierten Kraftfahrzeug/Funktechniker überprüfen bevor Sie mit dem Funkgerät arbeiten.
Ist alles OK machen Sie noch einem Abschlussbremstest bei normaler Geschwindigkeit und Sendebetrieb.

Halten Sie Ihr Fahrzeug an. Schalten Sie Ihr Funkgerät AUS und überprüfen Sie Ihre Installion:

- Keine Befestigung hat sich gelöst?
- Die montierten Geräte und Kabel stören nicht den Betrieb des Fahrzeuges und die Sicherheit der Insassen?
- Die Alarmanlage/Wegfahrsperre funktioniert einwandfrei?
- Alle Fahrzeuginstrumente arbeiten einwandfrei?

WARNUNG !

Wenn nach der Installation des Funkgerätes nicht alle Prüfungen Fehlerfrei verlaufen sind, wenden Sie sich an einen qualifizierten Funktechniker zur Abhilfe.

Count on us!

Icom (Europe) GmbH
Communication Equipment
Himmelgeister Str. 100, D-40225 Düsseldorf, Germany
Phone : 0211 346047 Fax : 0211 333639
URL : http://www.icomeurope.com

Icom Spain S.L
Crta. de Gracia a Manresa Km. 14,750
08190 Sant Cugat del Valles Barcelona, SPAIN
Phone : (93) 590 26 70 Fax : (93) 589 04 46
URL : http://www.icomspain.com

Icom (UK) Ltd.
Unit 9, Sea St., Herne Bay, Kent, CT6 8LD, U.K.
Phone : 01227 741741 Fax : 01227 741742
URL : http://www.icomuk.co.uk

Icom France S.a
Zac de la Plaine, Rue Brindejonc des Moulinais
BP 5804, 31505 Toulouse Cedex, France
Phone : 561 36 03 03 Fax : 561 36 03 00
URL : http://www.icom-france.com

Inst Mobil
Gedruckt in D

© 2002